Câmera em rede EP Sarix™ série IXE20

CÂMERAS DIGITAIS DE ALTA DEFINIÇÃO, PLATAFORMA ESTENDIDA E 2,1 MEGAPIXELS

Características do produto

- Padrões de IP aberto
- Resolução de até 2,1 megapixels (1920 x 1080)
- Até 30 imagens por segundo (ips) a 1920 x 1080
- Foco traseiro automático
- Recurso de compactação H.264 e MJPEG
- Modelos colorido e diurno/noturno
- Conector de configuração de vídeo
- Sensibilidade de até 0,03 Lux
- Power over Ethernet (IEEE 802.3af) ou 24 VCA
- Até duas transmissões de vídeo simultâneas
- Analítica incorporada
- Armazenamento local (mini SD) para captura de alarme

(LENTE NÃO FORNECIDA COM A CÂMERA)

- Detecção de movimento
- Acessório de áudio disponível

A **câmera (EP) com plataforma entendida da série IXE20 com tecnologia Sarix**™ é uma câmera de rede de 2,1 megapixels (MPx) projetada com qualidade de imagem líder no setor e potência de processamento de alto desempenho. Desenvolvida para ser instalada rapidamente, a câmera inclui controle de foco traseiro automático, analítica integrada e outros recursos avançados necessários para aplicações exigentes de segurança.

A tecnologia **Sarix** define a próxima geração de desempenho de imagens de segurança em vídeo, oferecendo resolução de alta definição (HD), recursos avançados para situações com pouca iluminação, cores consistentes e potência de rápido processamento. Os arquivos de vídeo de compactação H.264 são até 20 vezes menores, o que torna os vídeos de alta definição mais acessíveis.

Câmera

A **série IXE20** tem dois modelos de 2,1 megapixels: colorido e diurno/noturno. Os dois modelos contam com recursos avançados de tecnologia para situações com pouca iluminação. O modelo diurno/noturno tem um filtro de corte IV mecânico que aumenta a sensibilidade da câmera em instalações com pouca iluminação.

A **série IXE20** pode suportar duas transmissões de vídeo simultâneas. As duas transmissões podem ser compactadas nos formatos MJPEG e H.264 em várias configurações de resolução. A plataforma estendida oferece vídeos em tempo real (30 ips) com resolução de alta definição utilizando a compactação H.264 para obter largura de banda e eficiência de armazenamento otimizadas. As transmissões podem ser configuradas para várias velocidades de quadros, taxas de bits e estruturas GOP (grupo de imagens) para a obtenção de administração adicional de largura de banda.

Analítica incorporada

As suítes **Pelco® Analytic** e **ObjectVideo® (OV) Analytic** aumentam a flexibilidade e o desempenho da câmera da série IXE20. O comportamento Camera Sabotage da Pelco é um recurso padrão de seis modelos, incluindo o IXE20C, IXE20DN e todos os modelos com as suítes **Pelco Analytic** pré-carregadas. Os modelos da série IXE20 também estão disponíveis com as suítes **OV Analytic** pré-carregadas.

As suítes **Pelco Analytic** são fáceis de serem configuradas para notificações por alarme quando são utilizadas com o Endura® ou com um sistema de terceiros compatível com a interface de programação de aplicativos (API) analítica da Pelco. As suítes **OV Analytic** oferecem configurações de regras e notificações por alarme fáceis de serem habilitadas ao utilizar os sistemas **OV Ready**™.

Interface da web

A **série IXE20** utiliza um navegador padrão da Web para oferecer configuração e administração remotas potentes. Até 16 câmeras podem ser visualizadas na mesma rede.

Inibição de janela

A Inibição de janela é usada para ocultar áreas privadas definidas pelo usuário que não podem ser vistas por um operador. A série **IXE20** suporta até quatro janelas inibidas. Uma área inibida aparecerá na tela como uma janela cinza sólido.

Sistematização de vídeo

A **série IXE20** conecta-se facilmente ao IP Pelco e a sistemas híbridos como o Endura versão 2.0 (ou superior) e o Digital Sentry® versão 4.2 (ou superior). A câmera também conta com uma conectividade de arquitetura aberta com softwares de terceiros. A Pelco oferece um API para interação com suas câmeras em rede.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUÍTES PELCO ANALYTIC

As suítes Pelco Analytic são oferecidas em dois pacotes distintos: a **suíte padrão** e a **suíte aprimorada**.

A suíte padrão permite que você execute o comportamento Camera Sabotage com mais outro comportamento. A suíte aprimorada é capaz de executar até três comportamentos ao mesmo tempo. O número de comportamentos é limitado ao poder de processamento disponível da câmera.

Observação: O poder de processamento disponível é determinado pelas configurações de padrões de compactação, resolução, taxa de imagem, taxa de bits e configuração analítica.

Para cada comportamento, você pode criar diversos perfis personalizados que contenham diferentes configurações de câmera. Com esses perfis, você pode definir cenários diferentes para o comportamento, que irão detectar e disparar alarmes automaticamente quando atividades específicas forem detectadas.

As suítes Pelco Analytic são configuradas com um sistema Endura ou API, que habilitam o comportamento a detectar e disparar alarmes automaticamente quando uma atividade específica é detectada. Várias analíticas da Pelco podem ser programadas para trabalharem durante um determinado tempo ou condição. Por exemplo, durante o dia, a câmera pode ser programada com o Object Counting (Contagem de objetos) para contar o número de pessoas que entra pela porta de um saguão. À noite, o operador pode mudar o perfil para Camera Sabotage para disparar um alarme se uma câmera for movida ou obstruída. Cada suíte inclui os seguintes comportamentos:

- **Objeto abandonado:** Detecta objetos colocados em uma zona definida e dispara um alarme se o objeto permanecer nessa zona por mais tempo do que o período definido pelo usuário. Um terminal de aeroporto é uma instalação típica para esse comportamento. Esse comportamento também pode detectar objetos deixados para trás em um caixa eletrônico, sinalizando uma possível clonagem de cartão.
- **Movimento adaptativo:** Detecta e rastreia objetos que entram em uma cena e, em seguida, dispara um alarme quando os objetos entram em uma zona definida pelo usuário. Esse comportamento é usado principalmente em ambientes externos com pouco tráfego para reduzir o número de alarmes falsos causados por mudanças ambientais.
- **Camera Sabotage:** Detecta alterações de contraste no campo de visão. Um alarme é disparado se a lente for coberta por tinta em spray, pano ou por uma tampa de lente. Qualquer reposicionamento não autorizado da câmera também dispara um alarme.
- **Movimento direcional:** Gera um alarme em uma área de alto tráfego quando uma pessoa ou objeto se move em uma direção específica. As instalações típicas para esse comportamento incluem portões ou túneis de aeroportos onde as câmeras podem detectar objetos movendo-se na direção oposta ao fluxo normal do tráfego ou um indivíduo entrando por uma porta de saída.
- **Detecção de ociosidade:** Identifica quando pessoas ou veículos permanecem na zona definida por mais tempo do que a definição do usuário permite. Esse comportamento é eficiente na notificação em tempo real de comportamentos suspeitos em caixas eletrônicos, escadarias e pátios de escolas.
- **Contagem de objetos:** Conta o número de objetos que cruza um fio de disparo ou entra em uma zona definida. Esse comportamento pode ser usado para contar o número de pessoas na entrada/saída de uma loja ou dentro de uma loja onde o tráfego é leve. Esse comportamento é baseado em rastreamento e não conta pessoas em locais lotados.
- **Remoção de objetos:** Aciona um alarme se objetos forem removidos de uma zona definida. Esse comportamento é ideal para clientes que queiram detectar a remoção de objetos de alto valor, como uma pintura da parede ou uma estátua de um pedestal.
- **Veículo parado:** Detecta veículos parados perto de uma área sensível por mais tempo do que a definição do usuário permite. Esse comportamento é ideal para rampas de aeroporto, coerção de estacionamento, estacionamento suspeito, queda de tráfego e veículos esperando em portões.

SUÍTES OBJECTVIDEO (OV) ANALYTIC

As suítes ObjectVideo Analytics são pré-carregadas em câmeras da série IXE20 selecionadas e necessitam de um sistema OV-Ready para a configuração de comportamentos para notificações por alarme.

Suíte OV Security

A suíte OV Security é fácil de ser usada e inclui os comportamentos Tripwire Detection, Inside Area Detection e Camera Tamper Detection.

- O Tripwire Detection (Detecção por fio de disparo) identifica objetos que cruzam uma linha definida pelo usuário marcada dentro do campo de visão da câmera.
- O Inside Area Detection (Detecção dentro de uma área) identifica objetos que entram, aparecem ou se movem dentro de uma área definida pelo usuário.
- O Camera Tamper Detection (Detecção de violação de câmera) identifica alterações de contraste significativas no campo de visão da câmera, por exemplo, se a lente for obstruída por tinta em spray, pano ou tampa de lente.

Suíte OV Security Plus

A suíte OV Security Plus inclui os comportamentos da suíte OV Security e também os comportamentos Multi-Line Tripwire Detection, Loitering Detection e Leave Behind Detection.

- O Multi-Line Tripwire Detection (Detecção por fio de disparo com várias linhas) identifica objetos que cruzam linhas definidas e gera um evento com base em parâmetros definidos, incluindo a direção. Os parâmetros definidos para esse comportamento incluem direção, ordem sequencial e tempo entre a passagem por cada linha.
- O Loitering Detection (Detecção de ociosidade) identifica quando pessoas ou veículos permanecem em uma área definida por mais tempo do que um período especificado. Esse comportamento é eficiente para notificação em tempo real de comportamentos suspeitos em caixas eletrônicos, escadarias e pátios de escolas.
- O Leave Behind Detection (Detecção de objetos deixados para trás) detecta objetos colocados em uma zona definida e dispara um alarme se o objeto permanecer nessa zona por mais tempo do que o período definido pelo usuário.

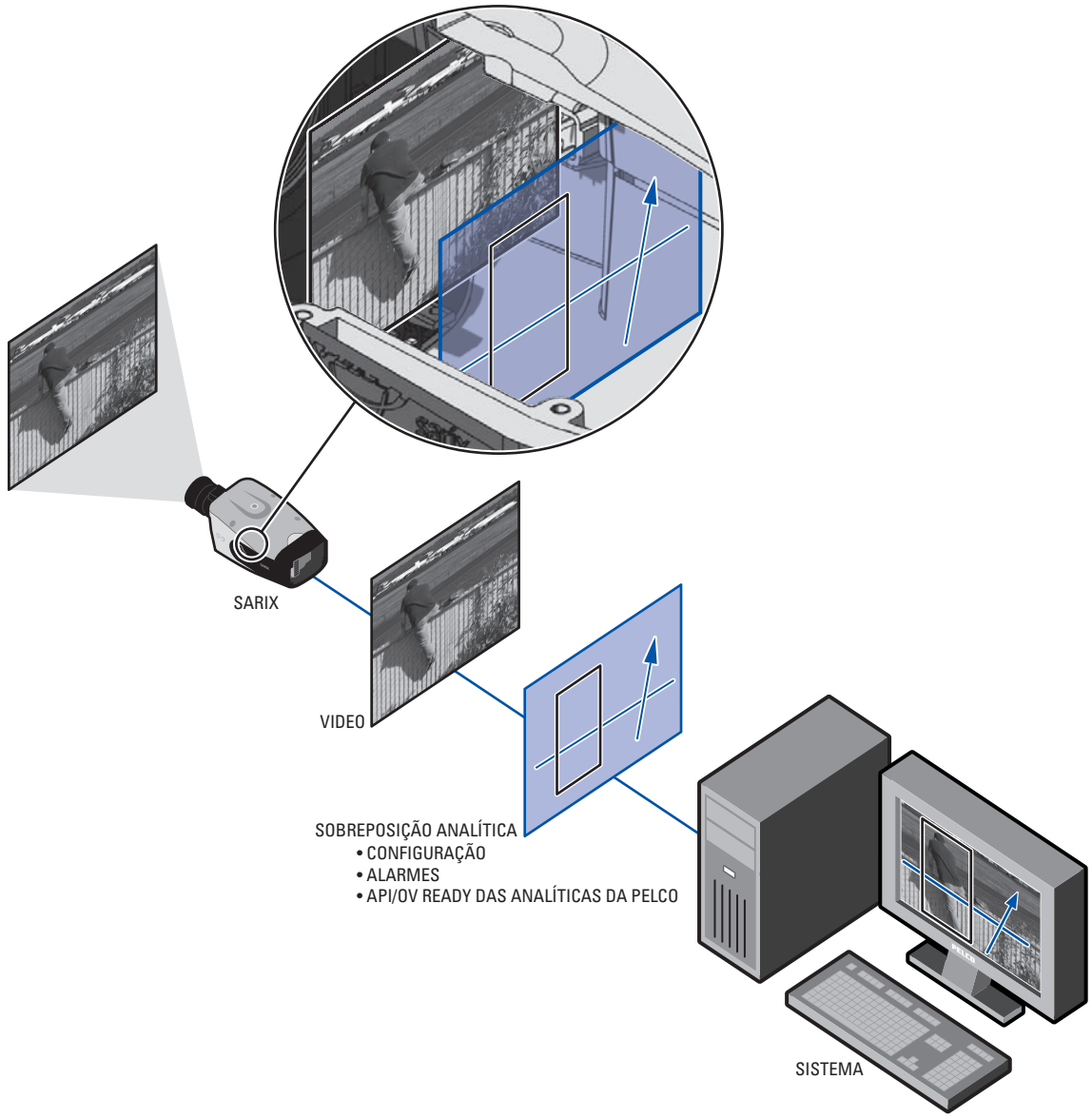
Suíte OV Event Counting

A suíte OV Event Counting utiliza calibragem de objetos avançada e recursos adicionais para programações, parâmetros e regras múltiplas. A suíte inclui os comportamentos Tripwire Counting, Enters/Exits Counting, Loiter Counting, Occupancy Sensing e Dwell-Time Monitoring.

- O Tripwire Counting (Contagem de fio de disparo) conta pessoas e objetos que cruzam uma linha definida pelo usuário.
- O Enters/Exits Counting (Contagem de entradas e saídas) calcula o número de pessoas que entram e saem de uma área sem utilizar um fio de disparo.
- O Loiter Counting (Contagem de ócio) é útil para analisar com que frequência as pessoas param em frente a um produto, vitrine ou outra área de interesse. Esse recurso também é útil na avaliação da efetividade de promoções e interesse em produtos.
- O Occupancy Sensing (Sensor de ocupação) conta pessoas e gera um novo valor toda vez que o nível de ocupação muda. Como cada entrada de ocupação tem marcação de horário, os dados podem ser utilizados para determinar os níveis médios de ocupação ou correlacionar dados a pontos de venda ou outros cenários comerciais.
- As regas do Dwell-Time Monitoring (Monitoramento de permanência) podem ser configuradas para gravarem quanto tempo se passa entre a entrada e a saída de um objeto de uma área. Juntamente com informações sobre tamanhos de filas, os tempos de espera podem ser avaliados. Esse comportamento pode ser utilizado para avaliar a interação do cliente para uma vitrine de um local de vendas ou um anúncio digital.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O diagrama a seguir ilustra como o sistema de câmera interpreta vídeos em transmissão quando as analíticas incorporadas são configuradas e habilitadas.



OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: NÃO DEIXE DE LER. A implementação de rede é mostrada apenas como uma representação geral e não tem a intenção de mostrar uma topologia de rede detalhada. Sua rede real será diferente, exigindo alterações ou algum equipamento de rede adicional para acomodar o sistema ilustrado. Entre em contato com o representante Pelco local para discutir seus requisitos específicos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL

Dispositivo de imagem	1/3 polegada (efetivo)
Tipo de gerador de imagem	CMOS
Leitura do gerador de imagem	Varredura progressiva
Resolução máxima	1920 x 1080
Relação sinal/ruído	50 dB
Tipo de lente íris automática	Acionamento DC
Faixa do obturador eletrônico	1 ~ 1/100.000 seg
Faixa dinâmica ampla	60 dB
Faixa do equilíbrio do branco	de 2.000° a 10.000°K
Sensibilidade	f/1.2; 2.850°K; SNR >24 dB
Cor (33 ms)	0,50 lux
Cor SENS (500 ms)	0,12 lux
Mono (33 ms)	0,25 lux
Mono SENS (500 ms)	0,03 lux
Peso (sem a lente)	1,14 lb (0,51 kg)
Peso com embalagem	2,00 lb (0,90 kg)

ELÉTRICA

Porta	Conector RJ-45 para 100Base-TX Auto MDI/MDI-X
Tipo de cabeamento	Cat5 ou melhor para 100Base-TX
Entrada de energia	22 a 34 VCA; 24 VCA nominal ou PoE (IEEE 802.3af classe 3)
Consumo de Energia	<7 W
Consumo de corrente	
PoE	<200 mA no máximo
24 VCA	<295 mA nominal; <390 mA máximo
Armazenamento local	Mini SD
Entrada de alarme	máximo de 10 VCC, máximo de 5 mA
Saída de alarme	0 a 15 VCC máximo, 75 mA máximo
Porta de serviço	Conector 3 externo, 2,5 mm, oferece Saída de vídeo NTSC/PAL

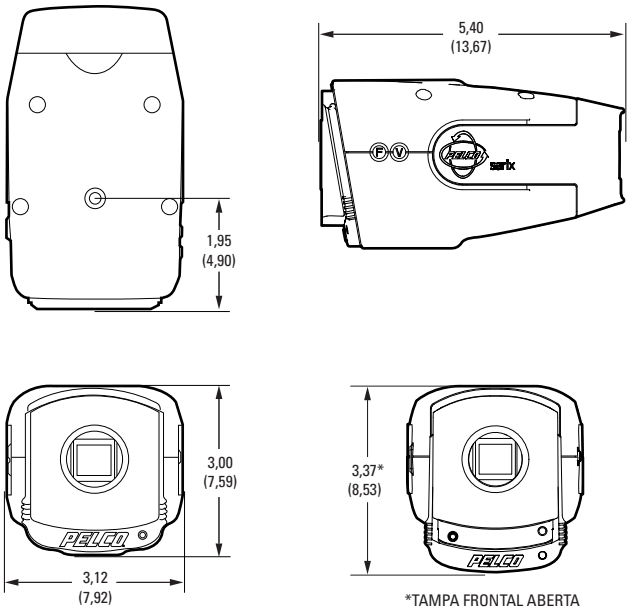
MECÂNICA

Suporte da lente	Suporte CS, ajustável
Suporte da câmera	Parafuso UNC-20 de 0,25 polegada (0,64 cm), parte superior e inferior da caixa da câmera

AMBIENTE

Temperatura de operação	14 ° a 122 °F (–10 ° a 50 °C)
Temperatura de armazenamento	14 ° a 158 °F (–10 ° a 70 °C)
Umidade de armazenamento	20% a 90%, não condensante

VISTA DIANTEIRA, SOMENTE A CÂMERA
(ABERTA PARA EXPOR A PORTA DE SERVIÇO)



*TAMPA FRONTAL ABERTA

VISTA TRASEIRA

OBSERVAÇÃO: OS VALORES ENTRE PARÊNTESES ESTÃO EM CENTÍMETROS; TODOS OS DEMAIS ESTÃO EM POLEGADAS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

VÍDEO

Codificação de vídeo	Perfil alto, principal ou de base H.264 e MJPEG
Transmissões de vídeo	Até 2 transmissões simultâneas; a segunda é variável com base na configuração da transmissão primária
Velocidade de quadros	Até 30; 25; 24; 15; 12,5; 12; 10; 8; 7,5; 6; 5;4; 3; 2,5; 2; 1 (dependendo da codificação, resolução e configuração da transmissão)

Resoluções disponíveis

Resolução				MJPEG		Perfil alto H.264	
MPx	Largura	Altura	Relação do aspecto	IPS máximo	Taxa recomendada de bits	IPS máximo	Taxa recomendada de bits
2,1	1920	1080	16:9	30,0 ips	10,0 Mbps	30,0 ips	6,0 Mbps
1,9	1600	1200	4:3	20,0 ips	10,0 Mbps	20,0 ips	4,0 Mbps
1,3	1280	1024	5:4	20,0 ips	10,0 Mbps	20,0 ips	3,3 Mbps
1,2	1280	960	4:3	20,0 ips	10,0 Mbps	20,0 ips	3,0 Mbps
0,9	1280	720	16:9	30,0 ips	10,0 Mbps	30,0 ips	2,9 Mbps
0,5	800	600	4:3	30,0 ips	7,7 Mbps	30,0 ips	2,0 Mbps
0,3	640	480	4:3	30,0 ips	4,9 Mbps	30,0 ips	1,5 Mbps
0,1	320	240	4:3	30,0 ips	1,2 Mbps	30,0 ips	0,5 Mbps

Resoluções adicionais	640 x 512, 640 x 352, 480 x 368, 480 x 272, 320 x 256 e 320 x 176
Protocolos suportados	TCP/IP, UDP/IP (IGMP unicast, multicast), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, SNMP v2c/ v3,QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (cliente), SSH, SSL, SMTP, FTP, MDNS (Bonjour®) e 802.1x EAP)
Usuários	
Unicast	Até 20 usuários simultâneos dependendo da configuração da resolução (2 transmissões garantidas)
Multicast	Usuários ilimitados H.264
Acesso de segurança	Protegido por senha
Interface do software	Exibição e configuração do navegador da Web, até 16 câmeras
Integração do sistema da Pelco	Endura 2.0 (ou superior), Digital Sentry 4.2 (ou superior)
Integração ao IP aberto	API da câmera IP Pelco
Requisitos mínimos de sistema	
Processador	Intel® Core®2 Duo microprocessador, 2,6 GHz
Sistema operacional	Microsoft® Windows® XP, Windows Vista®, ou Mac® OS X 10.4 (ou superior)
Memória	2 GB de RAM
Placa de interface de rede	100 megabits (ou mais)
Monitor	Resolução mínima de 1024 x 768, resolução de cores de 16 ou 32 bits
Navegador da web*	Internet Explorer® 7.0 (ou superior), Mozilla® Firefox® 3.5 (ou superior). O Internet Explorer® 8.0 (ou superior) é recomendado para configuração analítica
Media Player†	QuickTime® 7.6.5 para Windows XP, Windows Vista, ou QuickTime 7.6.4 para Mac OS X 10.4

*O Internet Explorer não é suportado pelo Mac OS X 10.4.

†Este produto não é compatível com o QuickTime versão 7.6.4 para Windows XP ou Windows Vista. Se você possui essa versão instalada no seu computador, precisará atualizar para o QuickTime versão 7.6.5.

ANALÍTICA

Sistemas necessários para Suítes Pelco Analytic	
Interface Pelco	Software de gerenciamento de sistema avançado WS5200 em um sistema Endura 2.0 (ou superior)
API aberto	As analíticas da Pelco permitem que as informações de transmissão se comuniquem pelo API Guide for Video Analytics da Pelco versão 0.55.30 (ou superior), disponível em *Pelco.com/IP*
Sistemas necessários para suítes Object Video	Sistema em conformidade com o OV Ready com sistema de gerenciamento de vídeo OV Ready

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS

IXE20C	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com Camera Sabotage
IXE20DN	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com Camera Sabotage
IXE20C-PM	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte Pelco padrão incorporada
IXE20DN-PM	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte Pelco padrão incorporada
IXE20C-PO	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte Pelco aprimorada incorporada
IXE20DN-PO	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte Pelco aprimorada incorporada
IXE20C-OS	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Security incorporada
IXE20DN-OS	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Security incorporada
IXE20C-OSP	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Security Plus incorporada
IXE20DN-OSP	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Security Plus incorporada
IXE20C-OCP	Câmera colorida em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Event Counting incorporada
IXE20DN-OCP	Câmera diurna/noturna em rede EP de 2,1 megapixels Sarix com a suíte OV Event Counting incorporada

CERTIFICAÇÕES

- CE, Classe B
- FCC, Classe B
- Listado por UL/cUL
- C-Tick

ACESSÓRIOS

Cabo de serviço Sarix IX-SC	de 4 pés (1,2 m), compatível com conectores BNC padrão
IA-A	Adaptador de áudio compatível com um USB 2.0 A para cabo mini-B de 5 pinos; fornecido com dois cabos de extensão USB: 1 pé (0,3 m) e 3 pés (0,9 m)

SUPORTES RECOMENDADOS

Suporte de câmera universal C10-UM

CAIXAS DE PROTEÇÃO RECOMENDADAS

Caixa de proteção EH1512	para ambientes internos/externos
Caixa de proteção EH3512	para ambiente externo
Dome de suporte fixo DF8	de 8 pol. (20,32 cm)

LENTES RECOMENDADAS

13M2.2-6	Lente megapixel varifocal, 2,2 ~ 6 mm, f/1.3 ~ 2.0
13M2.8-8	Lente megapixel varifocal, 2,8 ~ 8 mm, f/1.2 ~ 1.9
13M2.8-12	Lente megapixel varifocal, 2,8 ~ 12 mm, f/1.4 ~ 2.7
13M15-50	Lente megapixel varifocal, 15 ~ 50 mm, f/1.5 ~ 2.1

As lentes megapixel da Pelco foram desenvolvidas e testadas para proporcionarem ótima qualidade de imagem para a câmera da série IXE20. O uso de lentes de definição padrão nas câmeras da série IXE20 limitará a resolução das câmeras, criando uma imagem de baixa qualidade.

Campo de visão em graus		Relação do aspecto		
		16:9	4:3	5:4
2,2 mm	Horizontal	109	109	109
	Vertical	63	83	89
2,8 mm	Horizontal	89	89	89
	Vertical	48	66	70
6 mm	Horizontal	42	42	42
	Vertical	24	32	34
8 mm	Horizontal	32	32	32
	Vertical	18	24	25
12 mm	Horizontal	21	21	21
	Vertical	12	16	17
15 mm	Horizontal	16	16	16
	Vertical	9	12	13
50 mm	Horizontal	5	5	5
	Vertical	3	4	4

Observação: Para resoluções 800 x 600 (ou inferiores) em proporções de aspecto de 4:3 ou 5:4, o campo de visão é menor do que o listado acima. Consulte o Manual de instalação/operação para obter detalhes.

Escritório Central Internacional da Pelco, Inc.:
3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 USA
EUA e Canadá Tel. (800) 289-9100 • FAX (800) 289-9150
Internacional Tel. +1 (559) 292-1981 • FAX +1 (559) 348-1120
www.pelco.com

Pelco, o logotipo da Pelco, Digital Sentry e Endura são marcas registradas da Pelco, Inc.
Sarix é uma marca comercial da Pelco, Inc.
Todos os nomes de produtos e serviços identificados ao longo deste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas. A ausência de uma marca comercial registrada neste documento não constitui uma renúncia dos direitos de propriedade intelectual.
As especificações e a disponibilidade do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
©Copyright 2010, Pelco, Inc. Todos os direitos reservados.